

## 564ИД5В, ОСМ564ИД5В.

Функциональный аналог CD4056А.

Строблируемый дешифратор возбуждения однозарядного 7 – ми сегментного индикатора.

Технология – КМОП.

Технические условия исполнения БК0.347.064 ТУ27.

Предназначены для применения в радиоэлектронной аппаратуре специального назначения.

### Краткие основные характеристики:

Диапазон напряжений питания от 4,2В до 15В.

Предельное напряжение питания до 18В.

Диапазон рабочих температур от -60°С до +125°С.

Время задержки распространения сигнала  $\leq 1200$  нс при  $U_{CC1}=5В, U_{CC2}=-5В, T=25°С$ .

Ток потребления  $\leq 10$  мкА при  $U_{CC1}=5В, U_{CC2}=-5В, T=25°С$ .

Выходной ток низкого уровня  $\geq 0.9$ мА при  $U_{CC1}=5В, U_{CC2}=-5В, U_0=-4.5В, T=25°С$ .

Выходной ток высокого уровня  $\geq -0.45$ мА при  $U_{CC1}=5В, U_{CC2}=-5В, U_0=4.5В, T=25°С$ .

Показатели стойкости к воздействию спецфакторов:

И1, И2, И3, С1 по 2У; С3, К3 по 1У; И4 - 1,5ед., К1 по 1У.

Табл. 1. Таблица назначения выводов микросхем 564ИД5В, ОСМ564ИД5В.

Вывод	Назначение
1	Вход стробирования С
2	Вход информационный X2 ( $2^2$ )
3	Вход информационный X1 ( $2^1$ )
4	Вход информационный X3 ( $2^3$ )
5	Вход информационный X2 ( $2^0$ )
6	Вход X4
7	Питание, $V_{CC2}$
8	Общий
9	Выход Y1
10	Выход Y2
11	Выход Y3
12	Выход Y4
13	Выход Y5
14	Выход Y6
15	Выход Y7
16	Питание, $V_{CC1}$

Рис. 1. Условное графическое обозначение микросхем 564ИД5В, ОСМ564ИД5В.

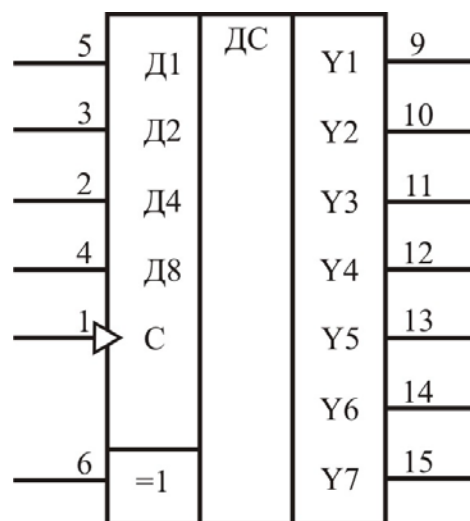


Табл. 2. Таблица истинности микросхемы 564ИД5В, ОСМ564ИД5В.

				Состояние выходов						
X0	X1	X2	X3	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7
0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1
1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0
1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0
0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1
1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1
0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1
1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0
0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1
1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1
0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1
1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1
0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1
1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1
0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0
1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0

Табл. 3. Таблица состояний микросхемы 564ИД5В, ОСМ564ИД5В.

C	X4	Состояние микросхемы
1	0	Функционирование в соответствии с табл. 2
1	1	Состояние выходов инверсное относительно табл. 2
↑	0; 1	Запись информации на входах X0 - X3
↓	0; 1	Запоминание информации на входах X0 - X3
0	0	Состояние выходов соответствует по табл. 2 записанной входной информации
0	1	Состояние выходов инверсное относительно табл. 2 в соответствии с записанной информацией

Табл. 4. Электрические параметры микросхем 564ИД5В, ОСМ564ИД5В при приемке и поставке.

Наименование параметра, единица измерения, режим измерения	Буквенное обозначение параметра	Норма параметра		Температура среды, °C
		не менее	не более	
1. Выходное напряжение низкого уровня, В, при: $U_{CC1}=5,0$ В $U_{CC2}=-5,0$ В	$U_{OL}$	- 4,99	-	-60
		- 4,99	-	25±10
		- 4,95	-	125
2. Выходное напряжение высокого уровня, В, при: $U_{CC1}=5,0$ В $U_{CC2}=-5,0$ В	$U_{OH}$	4,99	-	-60
		4,99	-	25±10
		4,95	-	125
3. Максимальное выходное напряжение низкого уровня, В, при: $U_{CC1}=5,0$ В $U_{CC2}=-5,0$ В	$U_{OL\ max}$	- 4,0	-	-60 25±10 125
4. Минимальное выходное напряжение высокого уровня, В, при: $U_{CC1}=5,0$ В $U_{CC2}=-5,0$ В	$U_{OH\ min}$	4,0	-	-60 25±10 125

Продолжение табл. 4.

Наименование параметра, единица измерения, режим измерения	Буквенное обозначение параметра	Норма параметра		Темпера- тура среды, °C
		не менее	не более	
5. Входной ток низкого уровня, мкА, при: $U_{CC1}=5,0$ В; $U_{CC2}=-5,0$ В <hr/> $U_{CC1}=15,0$ В; $U_{CC2}=0$ В	$I_{IL}$	-	$ -0,05 $	-60
		-	$ -0,05 $	$25\pm 10$
		-	$ -1,0 $	125
		-	$ -0,1 $	$25\pm 10$
6. Входной ток высокого уровня, мкА, при: $U_{CC1}=5,0$ В; $U_{CC2}=-5,0$ В <hr/> $U_{CC1}=0$ В; $U_{CC2}=-15,0$ В	$I_{IH}$	-	0,05	-60
		-	0,05	$25\pm 10$
		-	1,0	125
		-	0,1	$25\pm 10$
7. Выходной ток низкого уровня, мА, при: $U_{CC1}=5,0$ В $U_{CC2}=-5,0$ В $U_O=-4,5$ В	$I_{OL}$	1,1	-	-60
		0,9	-	$25\pm 10$
		0,6	-	125
8. Выходной ток высокого уровня, мА, при: $U_{CC1}=5,0$ В $U_{CC2}=-5,0$ В $U_O=4,5$ В	$I_{OH}$	$ -0,6 $	-	-60
		$ -0,45 $	-	$25\pm 10$
		$ -0,3 $	-	125
9. Ток потребления (в статическом режиме), мкА, при: $U_{CC1}=5,0$ В; $U_{CC2}=-5,0$ В <hr/> $U_{CC1}=0$ В; $U_{CC2}=-15$ В	$I_{CC}$	-	10,0	-60
		-	10,0	$25\pm 10$
		-	100	125
		-	20,0	$25\pm 10$
10. Время задержки распространения сигнала при включении (выключении), нс, при: $U_{CC1}=5,0$ В $U_{CC2}=-5,0$ В	$t_{PHL}$ ( $t_{PLH}$ )	-	1200	-60
		-	1200	$25\pm 10$
		-	1500	125
11. Время перехода при включении (выключении), нс, при: $U_{CC1}=5,0$ В $U_{CC2}=-5,0$ В	$t_{TLH}$ ( $t_{THL}$ )	-	180	-60
		-	180	$25\pm 10$
		-	250	125
12. Минимальная длительность стробирующих импульсов, нс, при: $U_{CC1}=5,0$ В $U_{CC2}=-5,0$ В	$t_{СТРОБ}$	-	170	-60
		-	170	$25\pm 10$
		-	250	125
13. Входная емкость, пФ, при: $U_{CC1}=5,0$ В $U_{CC2}=-5,0$ В	$C_I$	-	7,5	$25\pm 10$

Обозначение микросхем при заказе (в договоре на поставку)

564ИД5В, ОСМ564ИД5В БК0.347.064 ТУ27.

При заказе микросхем, предназначенных для автоматической сборки (монтажа) аппаратуры, после обозначения ТУ ставят букву «А»:

564ИД5В, ОСМ564ИД5В БК0.347.064 ТУ27 «А».

Обозначение микросхем при заказе в бескорпусном исполнении:

Б564ИД5В - 4 БК0.347.064 ТУ27.

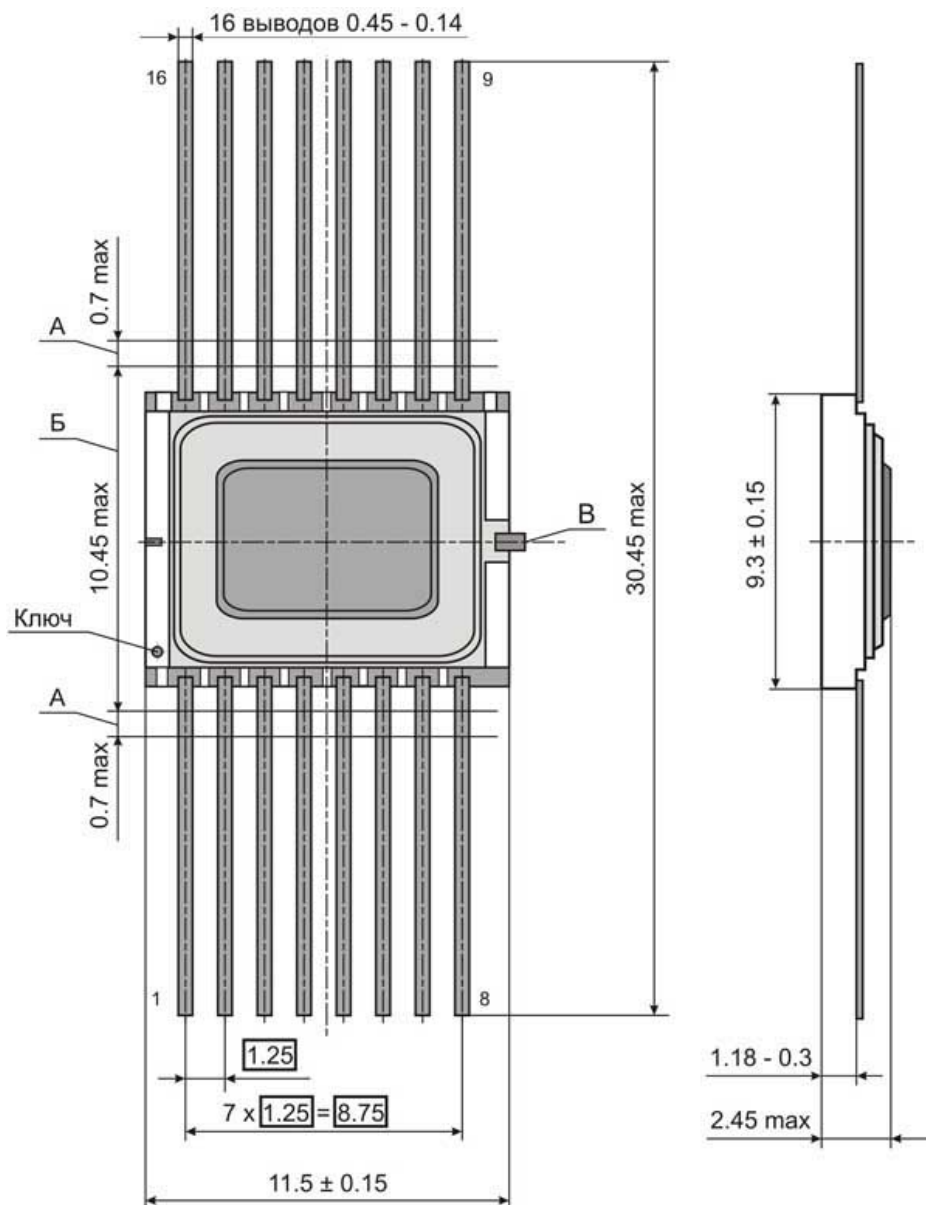
Чертеж кристалла УП7.344.190.

Варианты конструктивного исполнения для поставок заказчику:

- в корпусе типа 402.16-33 с никелевым покрытием;
- в корпусе типа 402.16-33 с золотым покрытием;
- кристаллы без корпуса.

Возможно иное исполнение по требованиям Заказчика.

Рис. 2. Корпус 402.16-33  
размеры в миллиметрах



А - длина вывода, в пределах которой производится контроль смещения плоскостей симметрии выводов от номинального расположения.  
Б - ширина зоны, которая включает действительную ширину микросхемы и часть выводов, непригодную для монтажа.  
В - допускается поставка изделий без технологической перемычки В по согласованию с потребителями.

Для более полной информации о микросхеме использовать БК0.347.064 ТУ/02 и БК0.347.064 ТУ27, УП3.487.315Э3.